

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年5月19日 (19.05.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/045540 A1

(51) 国際特許分類: G05B 19/418  
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016596  
 (22) 国際出願日: 2004年11月9日 (09.11.2004)  
 (25) 国際出願の言語: 日本語  
 (26) 国際公開の言語: 日本語  
 (30) 優先権データ:  
 特願2003-380656  
 2003年11月11日 (11.11.2003) JP  
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 豊和工業株式会社 (HOWA MACHINERY, LTD.) [JP/JP];

〒4528601 愛知県西春日井郡新川町大字須ヶ口  
1900番地1 Aichi (JP).

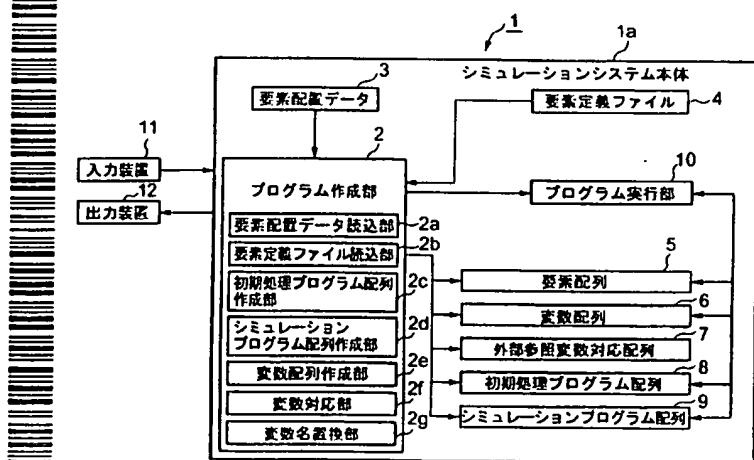
(72) 発明者: および  
 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 芹沢一明 (SERIZAWA, Kazuaki) [JP/JP]; 〒4910927 愛知県一宮市大和町戸塚字毛受田24-47 戸塚マンションB506 Aichi (JP). 田中彰一 (TANAKA, Shoichi) [JP/JP]; 〒5008173 岐阜県岐阜市生越町1丁目1番地 Gifu (JP). 石田勝義 (ISHIDA, Katsuyoshi) [JP/JP]; 〒5008227 岐阜県岐阜市北一色7丁目28番地16 Gifu (JP).

(74) 代理人: 吉武賢次, 外(YOSHITAKE, Kenji et al); 〒1000005 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 富士ビル323号 協和特許法律事務所 Tokyo (JP).

[機械有]

(54) Title: PROCEDURE SIMULATION SYSTEM

(54)発明の名称: 工程シミュレーションシステム



- 11... INPUT DEVICE
- 12... OUTPUT DEVICE
- 1a... SIMULATION SYSTEM MAIN BODY
- 3... ELEMENT ARRANGEMENT DATA
- 4... ELEMENT DEFINITION FILE
- 2... PROGRAM CREATION UNIT
- 2a... ELEMENT ARRANGEMENT DATA READ-IN UNIT
- 2b... ELEMENT DEFINITION FILE READ-IN UNIT
- 2c... INITIALIZATION PROGRAM SEQUENCE CREATION UNIT
- 2d... SIMULATION PROGRAM SEQUENCE CREATION UNIT
- 2e... VARIABLE SEQUENCE CREATION UNIT
- 2f... VARIABLE CORRELATION UNIT
- 2g... VARIABLE NAME REPLACEMENT UNIT
- 10... PROGRAM EXECUTION UNIT
- 5... ELEMENT SEQUENCE
- 6... VARIABLE SEQUENCE
- 7... EXTERNAL REFERENCE VARIABLE CORRELATION SEQUENCE
- 8... INITIALIZATION PROGRAM SEQUENCE
- 9... SIMULATION PROGRAM SEQUENCE

(57) Abstract: Firstly, a plurality of element definition files describing a simulation program for each of the various types of constituent elements, an initialization program sequence containing a plurality of programs described in the respective element definition files, and a simulation program sequence are prepared/created. After this, the initialization program contained in the initialization program sequence is executed by program execution means and variables referencing each other are correlated. A series of simulation programs contained in the simulation program sequence are executed so as to simulate operation of various constituent elements.

EXPRESS MAIL LABEL  
NO.: EV 815 583 058 US

[機械有]



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書  
2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドブック」を参照。

---

(57) 要約:

シミュレーションプログラムを各種の構成要素ごとに記述した複数の要素定義ファイル、各要素定義ファイルに記述されている複数のプログラムを含む初期処理プログラム配列及びシミュレーションプログラム配列を準備・作成する。

その後、プログラム実行手段により、初期処理プログラム配列に含まれる初期処理プログラムを実行して互いに参照する変数同士を対応付けるとともに、シミュレーションプログラム配列に含まれる一連のシミュレーションプログラムを実行して、各種の構成要素の動作をシミュレートする。